Lane Medical Library

Über
retroperitoneale Abscesse.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer hohen medizinischen Fakultät

der Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Oskar Trautmann, prakt. Arzt

in

Malsch.

Dekan:
Professor Dr. Kraepelin.

Referent:
Prof. Dr. Vierordt.

Heidelberg.
Universitäts-Buchdruckerei von J. Hörning.
1892.

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.

In dem lockeren reichlichen Bindegewebe, welches die Serosa der Bauchhöhle mit den Fascien der Bauchwand verbindet, entwickeln sich oft Abscesse, die im Grossen und Ganzen in Bezug auf Symptome und Verlauf in vieler Hinsicht Ähnlichkeiten unter sich erkennen lassen, welche aber nach der Art und dem Orte ihrer Entstehung scharf von einander zu trennen sind. Es lassen sich die retroperitonealen Abscesse in folgende Hauptklassen einteilen:

In erster Reihe sind hier diejenigen Abscesse zu nennen, welche aus einer Entzündung des unteren Abschnittes des Colon ascendens, sowie dessen Appendix, des processus vermiformis, hervorgehen, sei es, dass sich die Entzündung an diesen Organen selbst entwickelt, sei es, dass dieselbe im angrenzenden Gewebe ihren Anfang nimmt, oder aber hier sekundär aus der primären Entzündung der genannten Darmabschnitte fortgeleitet wird.

Die ersten pathologischen Aufklärungen über das Wesen dieser Affektionen, welche man unter dem Namen der Typhlitis, Perityphlitis oder Paratyphlitis zusammenzufassen pflegte, verdanken wir in erster Linie Bamberger und Volz, indem diese Autoren darlegten, dass man unter dem Namen Typhlitis die Entzündung des Blinddarmes in toto — d. h. wenn dieselbe alle seine Schichten ergriffen hat — versteht, der Name Perityphlitis eine Entzündung bezeichnet, die sich nur auf den serösen Überzug des Blinddarmes resp. Wurmfortsatzes erstreckt, während der Name Paratyphlitis nur auf die entzündlichen Vorgänge anzuwenden ist, welche sich im subserösen Zellgewebe am Blinddarme und in dessen nächster Umgebung etablieren. Die beiden letzteren Prozesse sind klinisch schwer von einander zu unterscheiden, besonders weil der eine meist erst im Gefolge des anderen entsteht; die Benennung mit Peritiphlitis stammt von Puchelt, den Namen Paratyphlitis erfand Oppolzer.

So scharf charakterisiert nun auch die Entzündungsvorgänge am Blinddarme und in seiner Umgebung in klinischer Beziehung

waren, so verschwommen waren die Vorstellungen, die man sich über die Pathologie derselben machte, bevor das Messer des pathologischen Anatomen und des Chirurgen Licht und Aufklärung in diese Begriffe gebracht hat. So beschrieb Frank die Paratyphlitis noch als „Peritonitis muscularis"; Housson und Danse im Jahre 1878 noch als „Engorgement, qui se developpe dans la fosse iliaque; Dupuytren und Velpeau bezeichneten dieselbe als „entzündliche Geschwulst der fossa iliaca".

Zur Beantwortung der Frage, wann und unter welchen Bedingungen die eben beschriebenen Affectionen in der Coecalgegend die Veranlassung zu retroperitonealer Abscessbildung geben, ist es notwendig, mit einigen Worten auf die Ätiologie derselben näher einzugehen.

Die Ursachen zu Entzündungen in der Umgebung des Colon ascendens sind sehr manigfaltig. Bald ist es nur eine einfache Coprostase, welche einen entzündungserregenden Reiz auf die Darmwandung bei längerer Dauer auszuüben im Stande ist, bald ist es ein Trauma, welches dazu fähig sein soll. So hat man schon das Heben einer schweren Last, öfteres Beugen im Hüftgelenke, forcirtes Reiten, Seilspringen und dergleichen für die Entstehung der hier in Frage kommenden Krankheit verantwortlich gemacht. Öfters wohl sind erkannte oder latente Geschwürsbildungen der Darmschleimhaut auf typhöser oder tuberkulöser Basis der Ausgangspunkt, von wo aus entzündungserregende Stoffe in das subseröse, maschige Zellgewebe gelangen können, sehr häufig sind es Fremdkörper der verschiedensten Art, die eingekeilt im processus vermiformis, teils durch mechanischen Reiz, teils durch Perforation Phlegmone des Colon ascendens herbeiführen. Hierher gehören verschluckte Knochenstückchen, Obstkerne und Fischgräten; hierher sind auch zu rechnen die in den meisten Fällen beobachteten Kothsteine, welche im processus vermiformis aufgehalten Perforation und sogar Gangrän des Appendix bewirkt haben. Auf diese Weise sind es dann gerade die durch Kothsteine und Fremdkörper angeregten Entzündungen, welche aus naheliegenden Gründen fast immer mit Eiterbildung im retroperitonealen Bindegewebe ausgehen, wenn sie nicht vorher durch septische Perforations-Peritonitis dem Leben ein jähes Ende bereiten. Allerdings kann es auch vor-

kommen, dass ein derartiger entzündungserregender Körper noch vor dem eitrigen Zerfall des Exsudates auf natürlichem Wege entfernt wird; alsdann bildet sich der entzündliche Prozess wieder mehr oder weniger zurück, hinterlässt aber in den meisten Fällen eine Neigung zum Recidiv dadurch, dass durch die vorausgegangene Entzündung die Darmwandung ihre Elasticität verliert, durch fibrinöse Auflagerungen starr wird, und durch Adhäsionen mit der Umgebung verlöthet. Auf diese Weise wird eine ergiebige Peristaltik des Darmabschnittes unmöglich gemacht, eine Kothstauung genügt, um eine neue Entzündung wachzurufen, die nunmehr mit subakutem oder chronischem Verlaufe alle Momente mit sich bringen kann, welche, wie oben geschildert, Perforation nach der Peritonealhöhle oder ins subseröse Gewebe zur Folge haben.

Was die Häufigkeit derartiger Eiterungen der rechten fossa iliaca betrifft, so muss konstatirt werden, dass obwohl die Vorgänge im Puerperium disponierend für Erkrankungen dieser Art einwirken, doch die Eiterungen der rechten fossa iliaca weitaus häufiger bei Männern sind als bei Weibern. Nach Calvi ist das Verhältnis 32:4, nach Volz 37:9, nach Bamberger 26:4. Matterstock fand von 100 Fällen 70 bei männlichen, 29—30 bei weiblichen Individuen. Die Grösse dieser Abscesse ist verschieden, sie schwankt von Hühnerei- bis Kindskopfgrösse, oft ist das Coecum ganz von Eiter umspült.

Zur zweiten Gruppe retroperitonealer Eiteransammlungen gehören diejenigen, welche mit den weiblichen Geschlechtsorganen in Zusammenhang stehen, sei es, dass das eitererzeugende Agens während der Menstruation oder im Wochenbette eine Eingangspforte in das subperitoneale Zellgewebe gefunden hat, sei es, dass es durch einen an diesen Organen vorgenommenen operativen Eingriff dahin verschleppt wurde oder eine anderweitige Erkrankung des Uterus und seiner Adnexe als Ursache anzusprechen ist. In der Häufigkeit des Vorkommens sich der vorher geschilderten Gruppe anschliessend, sind diese Abscesse, ebenso wie die peri- und paratyphlitischen, das Resultat einer im retroperitonealen Bindegewebe aufgetretenen Phlegmone, die vorzugsweise im grossen und kleinen Becken ihren Sitz hat. Noch bevor man genauere

bakteriologische Kenntnisse über die Eiter- und Entzündungserreger erworben hatte, waren diese Prozesse als phlegmonöse erkannt und beschrieben worden. So von Peirot als „Phlegmone der fossa iliaca," von Paguy als „Adenite iliaque comme cause des phlegmons et abscès de la fosse iliaque".

Nach unseren heutigen Begriffen gehören diese entzündlichen Vorgänge in die grosse Familie der accidentellen Wundkrankheiten, da wir als Ausgangspunkt immer Verletzungen der Vaginal- oder Uterus-Schleimhaut annehmen, durch welche pyogene Mikroorganismen in die Säftebahnen des Beckens eindringen können.

Der nrsprüngliche Sitz dieser phlegmonösen Infiltrationen ist gewöhnlich das Bindegewebe zwischen den serösen Blättern der ligamenta lata; von hier aus breitet sich dieselbe aus, nach abwärts zum Cervix uteri und zur Vagina, von da nach dem subperitonealen Gewebe des Beckens. Durch vorausgegangene Gravidität ist nun dieses ohnehin lockere Gewebe in hohem Grade ausgedehnt und leistet daher einer raschen und ergiebigen Ausbreitung der Entzündung im puerperium allen Vorschub, da dieser Zustand auch noch im Wochenbette andauert. Aus diesem Grunde pflegen dann die im Wochenbette entstandenen retroperitonealen Abscesse meist beträchtliche Dimensionen anzunehmen.

Neben diesen in der Beckenhöhle etablirten Abscessen finden sich in seltenen Fällen gleichzeitig Eiterherde in der vorderen Bauchwand, welche ebenfalls Effekte einer puerperalen Infektion darstellen. Sie lassen sich nach Paguy als Metastasen auffassen, indem das entzündliche Agens durch die vasa efferentia der tieferen und oberflächlichen Inqunial-Lymphdrüsen, die vasa lymphatica epigastrica, iliaca und circumflexa verschleppt wird.

Als dritte Gruppe hierhergehöriger Abscesse sind zu erwähnen die sogenannten perinephritischen Abscesse. Diese sind teils Ausgänge von Entzündungen des perinephritischen Bindegewebes, teils verdanken sie pathologischen Vorgängen in entfernteren Organen ihren Ursprung, unabhängig von einer Erkrankung der Nierengegend selbst. Nach Nieden soll sogar die Zahl der nach letzterer Art entstandenen Abscesse die grössere sein.

Fischer teilt die Perinephritis ein in zwei Klassen; man hat zu unterscheiden

a) primäre Perinephritis, wenn die Entzündung vom pararenalen Bindegewebe selbst ausgeht, also nur eine Phlegmone dieser Partie darstellt und
b) sekundäre Perinephritis, wenn dieselbe von den Nieren oder den übrigen Harnorganen ausgeht.

Bezüglich des Vorkommens der perirenalen Abscesse ist zunächst zu konstatiren, dass sie dem Vorkommen der Perinephritis überhaupt entsprechend, das männliche Geschlecht mehr belasten als das weibliche. Nach Nieden treffen auf 100 Fälle 70 Männer und 30 Weiber; mit Vorliebe pflegt das mittlere, sowie das Kindesalter befallen zu werden.

Als Ursachen sind die verschiedensten Momente angegeben worden. Die primäre Perinephritis wurde beobachtet nach Trauma nach Erkältung, und im Anschluss an acute Infektionskrankheiten besonders nach Typhus, Dysenterie. Rutter fand sie nach der sogenannten Dockekrankheit.

Nach Fischer kann auch die Actinomykose zu häufig wiederkehrenden Abscessen des pararenalen Gewebes führen, er beschreibt einen Fall, bei welchem aus mehreren derartigen Abscessen der Strahlenpilz mit dem Eiter entleert wurde. Einen ähnlichen beschreibt Ponfik.

Am häufigsten entsteht die phlegmonöse Perinephritis bei Nephrolithiasis, wenn die Concremente das Nierenbecken geschwürig durchbohren und der Inhalt sich ins pararenale Gewebe ergiesst, oft geht derselben Pyelitis oder Pyelonephritis voraus; auch Tuberkulose der Nieren, des Nierenbeckens kann durch Fortschreiten des Prozesses Eiteransammlungen im perirenalen Gewebe erzeugen. In seltenen Fällen waren es Parasiten im Nierenbecken, welche den Ursprung des Abscesses einleiteten, z. B. sind Echinococcen und Strongylus gigas in der Litteratur erwähnt.

Von fortgeleiteten Erkrankungen entfernterer Organe sind hier in ätiologischer Beziehung anzuführen Affektionen der Blase und Harnröhre, sowie der Harnleiter: Katarrhe, Stricturen, genorrhoische und anderweitige Erkrankungen.

Einzelne Beobachtungen finden sich in der Litteratur, wo eine Pleuritis, Peritonitis und Perityphlitis, ferner auch puerperale Entzündungen der Parametrien auf das perirenale Gewebe übergegriffen haben, und in diesen Fällen war die entstandene Perinephritis fast immer eine eiterige. Ob bei diesem Punkte der Umstand eine Rolle spielt, dass, wie manche Autoren meinen, dieser Entzündungsort einer strengen antiphlogistischen Therapie schwer zugänglich ist, mag dahingestellt bleiben.

Vereinzelt dürfte ein in Schmidts Jahrbüchern erwähnter Fall dastehen, wo die Dislokation einer Niere Veranlassung zu einem retroperitonealen perinephritischen Abscess gegeben hat.

Als vierte Gruppe von retroperitoneal entstehenden Eiterherden sind diejenigen Abscesse zu schildern, welche sich im Anschlusse von Erkrankungen des Beckens und der Wirbelsäule entwickeln, und deren Anfang immer, oder fast immer eine tuberkulöse Ostitis, Periostitis, mit Caries oder Necrose dieser Knochenteile darstellt. Das Gemeinschaftliche dieser Art von Abscessen ist der Umstand, dass deren Inhalt, nachdem er zunächst die Umgebung des Entstehungsortes durchsetzt und usurirt hat, den Scheiden und Zwischenräumen von Muskeln, Gefässen und Nerven folgend, sich den Weg nach Aussen bahnt, und gewöhnlich entfernt vom Ausgangspunkte zur Beobachtung kommt. Ein grosser Teil der sogenannten Senkungs- oder Congestions-Abscesse gehört in diese Gruppe der Retroperitoneal-Abscesse. Am häufigsten nimmt deren Eiter seinen Weg entlang dem musculus ileo-psoas und kommt dann unterhalb des ligamentum Ponpartii zum Vorschein. Aus diesem Grunde erhielten diese Abscesse auch den Namen Psoas-Abscesse, obwohl die grösste Mehrzahl diesen Namen nicht verdient, und derselbe nur auf diejenigen Abscesse Anwendung finden sollte, welche in der Muskelsubstanz des Psoas selbst entstanden sind.

Ausser der Periostitis und Ostitis der Wirbelsäule und des Beckens beobachtete man hierhergehörige Abscesse im Anschluss an Coxitis suppurativa dadurch, dass der Eiter die Gelenkpfanne durchbrochen und sich im Beckeninneren gesammelt hat. Diese letztere Entstehungsart wird indess angezweifelt, indem für einzelne derartig aufgefasste Fälle mit Recht geltend gemacht wird, dass

im Gegenteil ein anderweitig im Becken entstandener Abscess nach Usur der Gelenkpfanne eine sekundäre Coxitis erzeugt haben kann.

Auch im Anschluss an Frakturen des Beckens kommen retroperitoneale Beckenabscesse vor, doch sind diese im Verhältnis zu denjenigen, welche auf Grund einer tuberkulösen Knochenaffektion entstanden sind, sehr selten.

An die Zahl der eben geschilderten Abscesse schliessen sich noch diejenigen an, welche durch Vereiterung der retroperitonalen Lymphdrüsen entstehen, und mit den vorhergehenden in Symptomatologie und Verlauf grosse Ähnlichkeit darbieten, und ausser diesen die oben kurz erwähnten Psoas-Abscesse im strengen Sinne. Letztere sind gewöhnlich auf eine Muskelentzündung zurückzuführen, wie sie im Verlaufe von acuten Infektionskrankheiten, besonders bei Typhus abdominalis nicht gar selten als intercurrente Complicationen zur Beobachtung kommt.

Schliesslich sind noch anzuführen Abscesse der vorderen Bauchwand, welche im Gefolge von Erkrankung der Gallenwege auftreten, besonders bei Cholelithiasis, wenn die Concremente die Wand ihres Behälters nach voraufgegangener circumscripter Perforativperitonitis geschwürig durchbrechen und eine Phlegmone der Bauchdecken hervorrufen. Sieht man von den begleitenden Symptonen, welche auf die Lebererkrankung hinweisen, ab, so haben letztere Abscesse am meisten Ähnlichkeit mit den paratyphlitischen.

An diese reihen sich dann noch die Abscesse der vorderen Bauchwand im Anschluss an Magengeschwüre. Das Zustandekommen dieser ist ebenso aufzufassen wie das der vorher erwähnten.

Zur Diagnostik der retroperitonealen Abscesse haben verschiedene Autoren viele und verschiedene Anhaltspunkte angegeben, welche zum Teil der praktischen Erfahrung am Krankenbette entstammen, zum Teil theoretisch aufgebaut, oder durch Experimente begründet worden sind. Viele derartige Symptome hat die pathologische Anatomie und die moderne Chirurgie als unzulänglich oder unrichtig erwiesen, und in vielen Fällen ist es auch dem geübtesten Diagnostiker unmöglich gewesen, differentiell festzustellen, welcher Gruppe retroperitonealer Abscesse ein spezieller Fall zugezählt werden musste.

So finden sish in der Literatur Fälle, wo erst nach Eröffnung von Eiterherden, die man der Rubrik „Psoas- oder Iliacus-Abscess“ zugewiesen hatte, der entleerte Inhalt den Irrtum in der Diagnose bewiesen hat. Die zum Vorschein gekommenen Fremdkörper, wie: Knochensplitter, Obstkerne, Fischgräten haben dargethan, dass das Leiden mit dem Verdauungstractus in Verbindung stand. Kam doch in einem Falle sogar auf diese Weise eine verschluckte Nadel durch den Umweg eines derartigen Abscesses wieder zum Vorschein! Ein schlagender Beweis für obige Behauptung ist der in den Jahresberichten von Virchow und Hirsch (Jahrgang 1879) erwähnte Fall, wo im Inhalte eines „Psoasabscesses“ neben einem Fremdkörper die gangränöse, abgestossene Spitze des process. vermiformis sich vorfand. Besser konnte der paratyphlitische Ursprung dieses „Psoas-Abscesses“ nicht bewiesen werden. Ja sogar die Entscheidung der Frage, ob überhaupt ein Abscess vorlag, wenn sich innerhalb der Bauch- und Beckenhöhle ein Tumor oder eine Vorwölbung des Peritoniteum erkennen liess, hat schon grosse Schwierigkeiten verursacht. Verwechselung mit Cysten und anderen Tumoren des Beckens und der Bauchhöhle sind nicht selten. Sitzen die Abscesse noch im Bereiche des Peritoneum, dann ist auch das gebräuchlichste diagnostische Hilfsmittel, die Probepunktion, nicht immer zu verwenden, weil sie erstens oft mit dem Punktionsinstrumente nicht zu erreichen sind, und zweitens die Furcht vor Infektion des Bauchfelles mit Abscessinhalt uns vor dem Eingriffe zurückhalten muss.

Wenden wir uns nun zu den speziellen Erscheinungen, an welchen die Art der retroperitonealen Abscesse erkannt zu werden pflegt, so ist zu unterscheiden zwischen den phlegmonösen, welche unter den Begriff der „heissen“ Abscesse fallen und den chronischen tuberkulösen, welche unter die „kalten“ und sogenannten Senkungs-Abscesse gehören.

Die ersteren haben demnach das Charakteristische, dass sie auf Grund eines acut entstandenen entzündlichen Exsudates sich entwickeln, und umfassen daher die peri- und paratiphlytischen, parametritischen und perinephritischen Abscesse. Die Symptome der hier in Frage kommenden Entzündungen als bekannt vorausgesetzt, ist hier nur auseinanderzusetzen, welche Anzeichen es gibt, die uns auf den eitrigen Zerfall der betreffenden Exsudate hinweisen.

Das paratyphlitische oder perityphlitische Exsudat — die beiden sind praktisch nicht von einander zu trennen — stellt sich uns als ein mehr oder wenig empfindlicher, harter Tumor von verschiedener Grösse dar, dessen Sitz in der rechten fossa iliaca im Bereiche des Blinddarmes ist. Die genauere Diagnose, ob dieses Exsudat vom Coecum oder von dessen Anhang, dem processus vermiformis, ausgegangen ist, muss in vielen Fällen offen gelassen werden, denn die Lage des Wurmfortsatzes ist höchst variabel; bald liegt derselbe hinter, bald vor dem Coecum, bald intra-, bald extraperitoneal. Jedoch vor Verwechselung mit einem parametritischen oder perinephritischen Abscesse, in welche, nebenbei bemerkt, der paratyphlitische bei grösserer Ausdehnung übergehen kann, muss vor allem der akute Beginn mit Erscheinungen, wie sie für Typhlitis oder Paratyphlitis charakteristisch sind, schützen. Für die Frage, ob der Abscess innerhalb oder ausserhalb des Peritonealraumes seinen Sitz hat, kommt die tiefe Lage der Geschwulst und das Verhalten des Blinddarmes in Betracht, der gewöhnlich durch tympanitischen Perkussionsschall, als vor dem Tumor liegend zu finden ist.

Der eitrige Zerfall dieser Exsudate wird durch Abnahme ihrer Konsistenz, dauerndes Fieber wahrscheinlich gemacht, Fluctuation ist in der Regel nicht deutlich nachzuweisen, da der tiefe Sitz und die bedeckenden Teile dieselbe unmöglich macht; erst wenn der eitrige Inhalt nach Aussen dringt, die Bauchdecken oder die Gegend des musculus quadratus lumborum rötet und vorwölbt, wird das Symptom der Fluctuation deutlich, die Wahrscheinlichkeit des Abscesses zur Sicherheit.

Die übrigen Symptome, welche man schon angeführt hat, die charakteristische Stellung des Oberschenkels, Beugung im Hüftgelenke, durch Reizung des musc. ileo-psoas, Taubheit und Paraesthesieen in der betreffenden Extremität u. s. w. sind nicht massgebend, und kommen ebenso oft bei den anderen Abscessen vor.

In neuester Zeit haben Sonnenburg, Krafft und Matterstock allerdings den Nachweis geliefert, dass man auch ohne ausgesprochene Symptome den eiterigen Zerfall der paratyphlitischen Exsudate anzunehmen berechtigt ist, da die Obduktionsresultate derartiger Fälle fast immer Perforation des Wurmfortsatzes durch Fremdkörper oder Kothsteine ergeben haben. Das Nähere hierüber wollen wir bei der Besprechung der Behandlung auseinander setzen.

So leicht nun weiterhin die Erkennung eines parametritischen Exsudates in der Regel ist, so viel Schwierigkeiten macht die Entscheidung, ob dasselbe in Abscess übergegangen ist oder nicht, denn der eiterige Zerfall führt keine ausgeprägten Symptome mit sich. Die lange Dauer und Höhe des begleitenden Fiebers, Exacerbationen am Abend, Fröste und vermehrte Schmerzhaftigkeit können höchstens die Vermutung einer eiterigen Umwandelung wachrufen.

Am ehesten hat nach König „das Auftreten eines schmerzhaften Grübchens in den ausserhalb des Bauchfelles gelegenen Beckenexsudaten" diagnostischen Werth für Abscessumwandelung, aber auch das Auftreten von ödematöser Schwellung der Scheide und der äusseren Genitalien kann dieselbe mit Wahrscheinlichkeit anzeigen; deutliche Fluctuation, ausser beim Durchbruche der Haut, ist auch bei diesen Abscessen nicht konstatirbar.

Für die Diagnose der perinephritischen Abscesse sind zunächst die Symptome der Perinephritis, die fast immer phlegmonösen Charakter schon im Beginne hat, massgebend. Die Initialerscheinungen decken sich im Grossen und Ganzen mit der akuten Nephritis und bestehen in Fieber, Frostanfällen, Schmerzhaftigkeit der befallenen Nierengegend und Erbrechen; zur Unterscheidung von der Nierenentzündung ist jedoch wichtig, anzuführen, dass der Urin, mit Ausnahme der traumatischen Perinephritis, nie Blut, keine Cylinder und wenig oder kein Eiweis enthält.

In welchem Ortsverhältnis der fertige perinephritische Abscess zur Niere steht, ob er vor oder hinter derselben, ob er am oberen oder unteren Ende seinen Sitz hat, lässt sich nach Roberts aus den klinischen Erscheinungen entscheiden, und zwar sollen nach genanntem Autor folgende Punkte bestimmend sein:

1) Für Abscesse an der vorderen Fläche: Schmerz, Empfindlichkeit, Schwellung und Ödem an der Vorderfläche und Seite des Abdomen.
2) Für Abscesse an der hinteren Fläche: Dieselben Erscheinungen hinten am Abdomen.
3) Für Abscesse am oberen Teile der Niere: Zeichen von Pleuritis, doppelseitiges Ödem der Beine, Icterus, Ascites, Erbrechen, rasche Abmagerung.

4) Für Abscesse am mittleren Teile der Niere: Schmerz oberhalb des os pubis, am Scrotum oder an der vulva, Suppression des Urines, Urämie, Eiter im Harne, Ödem des Scrotum varicocele, besonders links.
5) Für Abscesse am unteren Ende der Niere: Schmerz an der Vorder-, Innen- und Aussenfläche des Schenkels, Retraction des Hodens, Schmerz im Knie, Schmerz und Anästhesie an Scrotum und vulva, einseitiges Ödem des Beines, Abscesse nahe dem Ligamentum Ponpartii, Obstipation.

Ob diese Aufstellung der Symptomenkomplexe praktisch verwertbar ist, erscheint jedoch zweifelhaft, den Ausschlag bei der Diagnose der Lokalisation wird immerhin die Operation abgeben.

Die Diagnose der übrigen phlegmonösen Abscesse, der, wie früher erwähnt, durch Usur der Gallenblase, und im Anschluss an Magengeschwüre entstandenen Abscesse der Bauchwand, macht in der Regel keine Schwierigkeit, da diese Eiterherde dem Gesichte und Gefühl besser zugänglich sind.

Die Symptome der primären Psoas-Abscesse, welche noch unter der Gruppe der „heissen" Retroperitoneal-Abscesse geschildert zu werden verdienen, sind die der akuten Psoitis. Sie unterscheiden sich von den sekundären „kalten" Psoas-Abscessen vornehmlich durch akut auftretenden lokalen Schmerz mit hohem Fieber, verbunden mit einer mehr oder minder schmerzhaften Flexionsstellung des Oberschenkels, bei völliger Freiheit des Hüftgelenkes. Im Übrigen machen sie die nämlichen Erscheinungen, wie die sogleich zu behandelnden Senkungsabscesse im Psoasgebiete.

Die chronischen auf dyskrasischer Basis entstehenden Abscesse kommen vorwiegend im kindlichen Alter vor, wie ja auch die Wirbelerkrankungen, von welchen sie zumeist abhängig sind, und die oft das ganze Krankheitsbild beherrschen, hauptsächlich in diese Lebensperiode fallen; nur selten macht der unterhalb des ligamentum Ponpartii sich entwickelnde Abscess zuerst auf eine schwere, schleichende Erkrankung des Knochengerüstes aufmerksam, und zwar meist dann im späteren Lebensalter. Im Übrigen sind die hierhergehörigen Abscesse an einer mehr oder weniger sichtbaren und fühlbaren Vorwölbung der unteren Bauchgegend zu erkennen, die sich schleichend und allmählich entwickelt.

Während nun die übrigen subserösen Abscesse im Bereiche der Beckenknochen das Peritoneum mehr an der inneren Seite oberhalb des lig. Ponpartii abheben, geschieht dies bei den Psoas- und Iliacus-Abscessen mehr an der äusseren Seite. Verdankt der Abscess einer Erkrankung des Beckenringes seinen Ursprung, dann wird er eher über dem os pubis zum Vorschein kommen.

Schwierig wird die Diagnose des Ausgangs, wenn entweder gleichzeitig Coxitis besteht, oder ein vorausgegangener Abscess in das Hüftgelenk durchgebrochen ist.

Meist sind diese Abscesse einseitig, doppelseitig kommen sie selten vor, wenigstens nicht zu gleicher Zeit und mit gleicher Intensität. Von weiteren differential-diagnostischen Merkmalen gegenüber anderen retroperitonealen Eiterungen hat man, z. B. Olshausen für die puerperalen Abscesse, hervorgehoben, dass schon bei geringeren phlegmonösen Eiterungen die Verdrängung des Bauchfelles eine erhebliche ist, während die Psoas- und Iliacus-Abscesse mehr den Raum zwischen den Muskeln ausfüllen; ferner soll eine Organperforation häufiger bei den übrigen retroperitonealen Eiterherden vorkommen, als bei den letztgenannten. So zutreffend dürften nun allerdings diese Angaben nicht für alle Fälle sein, am ehesten verdiente noch die Angabe Lauensteins eine praktische Würdigung, dass nämlich im Inhalte der chronischen tuberkulösen retroperitonealen Abscesse regelmässig Tuberkelbazillen nachzuweisen sind. Wo angänglich, wird, bei Berücksichtigung dieses Ergebnisses, die Probepunktion wichtige differential-diagnostische Fingerzeige für den Ursprung des entnommenen Eiters liefern.

Eine allgemein beobachtete Thatsache ist es, dass der Inhalt retroperitoneal entstandener Abscesse, wenn er nicht auf chirurgischem Wege entfernt wird, die Tendenz hat, auf mehr oder minder langen Umwegen weiter zu wandern und schliesslich nach Aussen oder Innen zu perforiren. Bei dieser „Senkung“ folgt der Eiter nicht allein dem Gesetze der Schwere, sondern er richtet sich oft auch dahin, wo ihm von Seiten der Fascien und Aponeurosen am wenigsten Widerstand entgegengesetzt wird.

Aus diesem Grunde sucht er daher meist die Interstitien und Scheiden von Muskeln, Nerven und Gefässen auf, und legt so

Strecken zurück, welche für einzelne Abscesse als typisch gefunden wurden. Die häufigsten Stellen, wo dann deren Vorwölbungen oder Perforationen zur Beobachtung kommen, sind: die regio hypogastrica und inquinalis und die regio sacro lumbalis.

Man hat nun durch Experimente an der Leiche diese Wege zu studiren gesucht, um womöglich alsdann aus der Austritts- oder Perforationsstelle eines derartigen „Senkungs-Abscesses" einen Rückschluss auf seine Entstehung und eine bestimmte Differentialdiagnose der einzelnen Arten möglich zu machen.

Die bekanntesten Untersuchungen zu diesem Zwecke sind die von König angestellten. Dieser Autor injicirte an den Stellen, welche in der Regel Ausgangspunkte der in der Darmbeingrube gelegenen Abscesse sind, eine Flüssigkeit von annähernd gleichem specifischen Gewichte wie der Eiter, und stellte auf Grund seiner Resultate folgende Thatsachen fest:

„Die Abscesse im Ausbreitungsgebiete des Ileo-psoas lassen sich in drei grosse Gruppen teilen:

I. Subseröse Abscesse;
II. Abscesse im Gebiete des Psoas;
III. Abscesse im Gebiete des Iliacus.

ad. I. Unter subserösen Abscessen versteht König solche, welche an Ort und Stelle oder doch in der Nähe entstanden sind. Am häufigsten kommen sie im Puerperium vor, seltener gehen sie vom Coecum oder Colon aus. Sie perforiren die Bauchdecken zum Teil oberhalb des Ligamentum Poupartii, an der Stelle, welche dem Raume zwischen der tiefsten Stelle des Abdomen und der durch das Exsudat erhobenen Falte des Peritoneum entspricht, zum Teil gelangen sie mit dem ligamentum rotundum in den Leistenkanal, zum Teil gelangen sie unter das ligamentum Poupartii, an verschiedenen Stellen, bald mit den Gefässen am annulus cruralis, bald an dem Durchtrittspunkte des nervus cutaneus extern. Selten richten sie sich nach dem musculus psoas. Die Perforationsstelle liegt meist nahe dem poupartischen Bande.

Charakteristisch für diese Gruppe ist:

1) die akute Entstehung zumeist im Anschlusse an das Puerperium,

2) der oberflächliche Sitz,
3) das Verschwinden der Respirationslinie am Unterleibe bis zur höchsten Stelle der Bauchfellablösung,
4) der hohe Sitz der Fistel nach Aufbruch des Abscesses.

ad. II. Die sogenannten Psoas-Abscesse liegen nicht mehr direkt unter dem Peritoneum, sie haben einen chronischen Verlauf und rühren meist von den Brust- oder oberen Lendenwirbeln her, selten von der Pleura; sie perforiren am inneren Rande der Psoas-Sehne.

Ihre Symptome sind:

1) der chronische Verlauf, mit Erscheinungen von Wirbelkrankheiten oder pleuritischen Exsudaten,
2) die tiefliegende, oft von Därmen oder Weichteilen bedeckte Schwellung, welche, wenn sie fühlbar ist, immer den Verlauf des Psoas betrifft,
3) die schmerzhafte Schenkelcontractur, welche bei der ersten Gruppe selten beobachtet wird,
4) der Bauchfellraum ist innen und unten begrenzt, nicht aufgehoben, die Respirationslinie nicht in die Höhe geschoben.

ad III. Die Iliacus-Abscesse führen den Namen mit Unrecht, sie kommen aus dem subfascialen, intermusculären und subperitonealen Gebiete des musculus Iliacus, sowie von Eiterungen in der Tiefe des Beckens.

Zu dieser Gruppe gehören:

1) Die in der Darmbeingrube entstandenen Abscesse, oft periostitischer Natur,
2) die chronischen Senkungs-Abscesse:
   a) vom Hüftgelenke,
   b) von der Rücken- und Lendenwirbelsäule,
   c) vom letzten Lendenwirbel, da an diesem der psoas nicht mehr entspringt,
   d) Abscesse, welche sich von den Pleuren oder vom perinephritischen Gewebe aus versenkt haben; doch perforiren diese meistens vor ihrem Eintritte ins Becken am Rande des Quadratus lumborum.

Die Diagnose derselben stützt sich auf folgende Punkte:

1) selten sind sie akut entstanden, und dann meist periostitische Abscesse der Darmbeine selbst, am häufigsten sind es chronische Senkungs-Abscesse,
2) die Schwelluug hat ihren Sitz in der Concavität der Darmbeinschaufeln selbst,
3) der Sitz der Perforationsstelle ist meistens am Rande des Quadratus lumborum".

Der Verlauf retroperitonealer Abscesse ist von verschiedener Dauer, er kann sich über einige Wochen, aber auch über mehrere Monate erstrecken, und von mehr oder weniger hohem Fieber begleitet sein. Bei der weitaus grösseren Zahl tritt schliesslich, nachdem der Eiter verschieden lange Wege genommen hat, der Durchbruch durch die äussere Haut oder nach Innen in ein anderes Organ ein, worauf sich dann, wenn keine weitere Complicationen dem Durchbruche folgen, die Abscesshöhle mit Granulationen schliesst und nach und nach Heilung eintreten kann, wenn nicht, wie bei den chronischen tuberkulösen Abscessen, das unzugängliche Grundübel die Eiterung noch weiterhin unterhält, und unheilbare oder doch schwer zu behandelnde Fistelgänge hinterlässt. Bei letzteren Fällen ist weiterhin dann allgemeine Tuberkulose das Gewöhnliche. Eine Abkapselung des Eiters und Eindickung ohne Durchbruch wird selten, bei den tuberkulösen Fällen wohl niemals beobachtet.

Im Allgemeinen haben die Abscesse, welche lange Fistelgänge bilden und spät zur Perforation kommen, auch die längste Heilungsdauer.

Die Menge des Inhaltes der retroperitonealen Abscesse schwankt zwischen wenigen Esslöffeln und mehreren Litern; besonders die perinephritischen Abscesse zeichnen sich durch grosse Menge des Inhaltes aus. Ausser einem grünlichen oder blutig tingirtem Eiter von verschiedener Consistenz enthalten dieselben oft die schon früher erwähnten festen Bestandteile und Concremente; seltenere Befunde sind: Darmparasiten und Koth, wenn eine gleichzeitige Kommunikation mit dem Darme besteht, und Urinbestandteile, wenn eine solche mit den Harnwegen stattfindet; dieser Umstand gibt Veranlassung zu den sogenannten Eiterkoth-, respective Eiter-

harnfisteln. Zuweilen enthalten die Abscesse auch Gase, welche zwar vor der Eröffnung nicht immer nachweisbar sind, die aber hie und da, wenn die Wandung nicht zu starr ist, an dem eigentümlichen knitternden Geräusche, das durch die Palpation entsteht, erkannt werden können (Krausold). Diese Gase entstammen verschiedenen Quellen: entweder hat eine Darmperforation stattgefunden, so dass bei der Eröffnung ausser den Gasen auch Darminhalt abfliesst — das Letztere soll sich nach Krausolds Angaben allerdings erst 5—7 Tage nach der Eröffnung einstellen — oder die Gase sind, namentlich bei Abscessen in der Nähe des Mastdarmes, durch Diffusion hineingelangt, oder die Gase haben sich im Abscesse selbst durch Zersetzung des Inhaltes entwickelt. Die bakteriologische Untersuchung des Abscess-Inhaltes ergibt bei den phlegmonösen subperitonealen Abscessen nach Lauenstein Coccen und Eiterbakterien der verschiedensten Art, bei den tuberkulösen ausser den ebengenannten immer Tuberkelbacillen.

Der Durchbruch des Eiters erfolgt bei der Mehrzahl der Fälle nach aussen an den schon früher erwähnten Stellen. Seltenere Durchtrittsorte sind das foramen ischiadicum oder die musculi glutaei. Weniger oft findet Perforation nach innen statt, und zwar sind es bei dieser Art der Eröffnung gewöhnlich die dem Abscesse zunächst gelegenen Organe, in welche sich der Inhalt ergiesst, noch seltener kommt es vor, dass der Eiter an zwei Stellen durchbricht. Dieser doppelte Durchbruch kann entweder an ein und demselben Organe oder an zwei verschiedenen erfolgen, oder es kann gleichzeitig Perforation nach innen und aussen stattfinden. Auf diesem Wege entstehen jene schweren Complicationen der vorher erwähnten Koth- und Harnfisteln. Bei dem Durchbruche in zwei Organe entstehen die sogenannten fistulae bimucosae. Einen solchen Fall beschreibt König im Archiv der Heilkunde vom Jahre 1862. Es betraf eine Frau mit puerperalem Beckenabscess, der gleichzeitig Blase und Scheide perforirt hatte.

Unter den Perforationen in inneren Organen weist die Litteratur am häufigsten die Darmperforation auf, nächst dieser die der Blase, der Scheide und des Uterus, und schliesslich die des Magens. Selten durchbricht der Eiter das Zwerchfell und den Inhalt der Pleuren, am ehesten liess sich dies von den subphrenischen Abscessen

erwarten. Ebenso selten ist der Durchbruch in das Hüftgelenk nach Usur der Pfannenwand. Einen hierhergehörigen Patienten schildert Aubry in den Schmidt'schen Jahrbüchern vom Jahre 1844. Ganz vereinzelt dürfte der von Berkeley Hill beschriebene Fall dastehen, bei dem durch Arrosion der Arteria iliaca oberhalb der Bifurcation plötzlich der Tod herbeigeführt wurde. Die Kranke war eine 35jährige Frau, bei welcher sich innerhalb fünf Jahren ein Beckenabscess der rechten Seite entwickelt hatte. Von wo derselbe ausging, konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden, die Höhle liess sich bei der Section bis zur Niere verfolgen, welche aber unverändert war.

Die Perforationsöffnungen variiren in Bezug auf ihre Grösse und Form ausserordentlich. Man findet Fisteln vom Durchmesser eines Stecknadelkopfes bis zu Fingerdicke, von runder, ovaler oder eckiger Form. Die Richtung des Einrisses kann eine quere, längs und schräg verlaufende sein. Am Darme sind die Perforationsöffnungen klappen- oder ventilartig angelegt, sie verlaufen schräg durch die Dicke der Darmwand; dieses Verhältnis ist der Grund, warum bei Darmperforation eine septische Zersetzung des Eiters selten vorkommt, trotzdem vom Darminhalte aus Gelegenheit dazu reichlich geboten wäre.

Die Diagnose der Perforation nach einem inneren Organe macht meistens keine Schwierigkeit, nur wenn die Entleerung langsam, z. B. nach dem Darme vor sich geht, wird dieselbe zuweilen übersehen, in anderen Fällen werden beim Durchbruch in den Darm die eiterhaltigen, reichlichen und gewöhnlich sehr flüssigen Stühle den Weg anzeigen, auf welchem der vorher gefundene Abscess sich entleert hat; bei doppeltem Durchbruche nach dem Darme und nach aussen ist jedoch ersterer nicht immer leicht zu konstatieren, da der Eiter beim Abflusse nach aussen weniger Hindernisse zu überwinden hat als nach dem Darme, daher auf ersterem Wege reichlicher abfliesst, und zudem das einzig charakteristische Symptom, die Kothbeimengung oft fehlt oder wenigstens erst spät aufzutreten pflegt. Fäculenter Geruch des abfliessenden Inhaltes ist für die Diagnose der Darmperforation nicht genügend, da die Nähe des unverletzten Darmes schon hinreicht, dem Eiter diesen Geruch beizufügen.

Bei Perforation in die Blase wird der entleerte Harn die Verhältnisse aufklären, bei doppelter Perforation werden sich Harnbestandteile im abfliessenden Sekrete nachweisen lassen.

Der Durchtritt in die weiblichen Genitalien wird sich durch eiterigen Ausfluss aus der Scheide erkennen lassen.

Magenperforation erzeugt eiterhaltiges Erbrechen, Zwerchfellperforation akutes Empyem der Pleura, den Durchbruch in einen Bronchus verrät die Beschaffenheit der Sputa.

Der Durchbruch in die Peritonealhöhle macht die stürmischen Symptome der septischen Peritonitis: der Kranke collabirt plötzlich unter heftigen Schmerzen, seine Gesichtszüge sind verfallen und haben den Ausdruck der Angst, der Puls wird klein und unfühlbar, in kurzer Zeit erfolgt das tötliche Ende.

Bei der Stellung der Prognose der retroperitonealen Abscesse müssen in allen Fällen die Eventualitäten einer gefahrbringenden Complication, sowie die Veranlassung der Eiterung im Auge behalten werden.

Günstig ist die Vorhersage bei den phlegmonösen Retroperitonealabscessen im allgemeinen dann, wenn dieselben frühzeitig erkannt und dem Eiter operativ oder durch die Natur ein rascher Abfluss nach einer Seite verschafft wird, wo neue Complicationen vermieden werden. Ungünstiger in allen Fällen ist der Ausgang der tuberkulösen Retroperitoneal-Abscesse, da gewöhnlich, wenn auch die Eiterung zum Versiechen gebracht wird, das Grundleiden seinen ungehinderten Fortschritt macht.

Wie auf vielen Gebieten die moderne Chirurgie bessere Aussichten auf Erfolg herbeigeführt hat, so hat sie auch bei einzelnen retroperitonealen Eiterungen segensreiche Wirkungen auf das Schicksal der damit Behafteten ausgeübt. Abgesehen von der Möglichkeit, die eröffneten Eiterherde vor septischer Zersetzung sicher zu schützen, hat sie auch Mittel und Wege an die Hand gegeben, in einzelnen Fällen die Dauer des Leidens erheblich abzukürzen, in anderen wiederum eine gefährliche Wendung mit Sicherheit fernzuhalten. Dies gilt hauptsächlich für die paratyphlitischen Abscesse. Während man früher, auch bei der sicheren Annahme einer eiterigen Umwandlung des Exsudates, sich scheute, aktiv vorzugehen

aus Furcht, das Bauchfell zu verletzen, haben in neuerer Zeit frühzeitige Eingriffe bei der Paratyphlitis manche Kranke vor dem schlimmsten Ausgange bewahrt. Dasselbe gilt auch zum Teil von den übrigen „heissen“ Abscessen in der Nähe des Peritoneum. Bei den „kalten“ Retroperitoneal-Abscessen konnte allerdings der Fortschritt in der Therapie mit den vorigen nicht gleichen Schritt halten, wenn auch bei diesen in vielen Fällen heute bessere Resultate zu verzeichnen sind als früher.

Bleiben die Retroperitoneal-Abscesse sich selbst überlassen und kommt es zur Perforation, dann machen die akuten phlegmonösen Eiterherde einen wesentlichen Unterschied von den chronischen tuberkulösen, weil eben bei letzteren die Constitution des Trägers die Heilung der Eiterung oft sehr schwierig macht.

Unter den Perforationsarten ist am günstigsten zu beurteilen diejenige nach aussen, sie kommt, was das Resultat anbelangt, in vielen Fällen einer operativen Eröffnung gleich, wenn accidentelle Wundkrankheiten ausgeschlossen bleiben.

Von den Perforationen nach innen hat der Durchbruch in den Darm die günstigste Prognose, weil auf diesem Wege der Eiter meist rasch aus dem Körper befördert wird, und ein Übertritt von Darminhalt selten vorzukommen pflegt, obwohl diese Gefahr sehr nahe läge. Dupuytren sucht für dieses auffallende Verhalten die Erklärung in folgenden Punkten:

1) in der allmählichen Entleerung,
2) in der schiefen Richtung der Öffnung,
3) in der Ablösung des Darmabschnittes, wodurch gewissermassen ein Ventil geschaffen wurde.

Für alle Fälle genügen jedoch diese drei Punkte nicht zur Erklärung dieser Thatsache, sondern es sind noch andere Umstände massgebend. König betont daher hauptsächlich „eine trockene Beschaffenheit des Kothes als Hauptbedingung für die Vermeidung des Kothübertrittes“. Ausserdem erklärt dieser Autor die Sache noch auf folgende Weise:

„Auf die peritoneale Fläche des Abscesses wird durch die Bauchpresse ein gewisser Druck ausgeübt; derselbe wird solange wirken, als die Wandung vermöge ihrer Steifheit nicht mehr

nachgibt und mit diesem Aufhören des Druckes wird auch das Ausfliessen des Eiters aufhören. Nach und nach verdünnt sich die Wandung des Abscesses, die Flüssigkeit sammelt sich wieder an, wodurch eine neue Entleerung stattfindet. Der Abscess wird aber auch bei dieser Entleerung relativ gefüllt bleiben. Dahingegen ist das Organ, wohin der Eiter fliesst, relativ leer, wenigstens ist die Spannung im Rektum oder der Blase nicht derart, dass von dem Inhalt derselben ein Druck auf die Öffnung des Abscesses ausgeübt werden könnte. Schon dieses Moment wird den Eintritt von Darm- oder Blaseninhalt hindern. Daneben ist die Lage der Öffnung zu berücksichtigen, meist liegen dieselben, z. B. in der Blase, seitlich höher als der Inhalt der Blase steht, ausserdem ist der Riss derart, dass eine Klappe dabei gebildet wird."

Nach der Darmperforation ist am günstigsten die Perforation in die Blase, aus den eben geschilderten Gründen. Gut ist auch der Ausgang bei Durchbruch in die Scheide, nicht so gut bei Perforation in den Uterus, wegen der leicht entstehenden Endometritis und Metritis. Von den anderen, seltener vorkommenden Organperforationen ist vielleicht die beste die in den Magen, während der Durchbruch durch Zwerchfell, Lunge oder Bronchien schlimme Complicationen mit sich führt. Die grösste Gefahr verursacht der Durchbruch des Peritoneum, er bringt immer den letalen Abschluss.

Es erübrigt uns nunmehr noch die Besprechung der Therapie der retroperitonealen Eiterherde.

Während man noch in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts aus Furcht vor der Bauchfellverletzung in allen Fällen den Rat Dupuytrens, bei retroperitonealen Eiterherden exspektativ vorzugehen, für den einzig richtigen erklärte und höchstens zur Ätzpaste als Eröffnungsmethode griff, haben die Errungenschaften der letzten Decennien zu einem aktiveren Einschreiten auch bei den hier beschriebenen Affectionen Veranlassung gegeben. Nur unter bestimmten Verhältnissen wird man bei den chronisch tuberkulösen Abscessen den exspektativen Standpunkt aufrecht erhalten, bei den akut entstandenen drängt unser heutige Ansicht über die Ursache der Eiterungen zu raschem, aber zielbewusstem Handeln. Möglichst frühzeitige Incision wird heute mehr und immer mehr unser

Grundsatz werden müssen, wenn wir Methoden besitzen, welche uns die Schonung des nahe liegenden Bauchfelles ermöglichen, vor dessen Infektion mit Abscess-Eiter wir uns heute immer noch zu fürchten haben.

Für die Gruppe der paratyphlitischen Abscesse haben uns in allerneuster Zeit die Studien von Eduard Sonnenburg und Charles Krafft beherzigenswerte Fingerzeige gegeben. Während der letztgenannte Autor an der Hand zahlreicher Obduktionsergebnisse den Nachweis liefert, dass das Krankheitsbild der Perityphlitis, das bisher meist nur der internen Medizin zugewiesen war, in das Gebiet der Chirurgie gehört, lehrt uns Sonnenburg durch seine „zweizeitige Operationsmethode der Perityphlitis“ die Gefahr der Bauchfellverletzung zu umgehen und die Untersuchung des Ersteren praktisch zu verwerten.

Krafft fand bei 106 Fällen von Perityphlitis stercoralis, deren Diagnose durch Autopsie oder Operation bestätigt wurde, immer einen mehr oder weniger veralteten Herd um den Wurmfortsatz und das Coecum. Von diesen 106 Fällen kamen 84 zur Autopsie und fand man 84 mal in der Ileocoecalgegend einen Abscess, achtmal wurde operirt, ohne dass sich Symptome von Pflegmone oder Abscess zeigten, acht mal fand man Eiter; in den 14 anderen Fällen entleerte sich der Abscess spontan. Ferner gibt dieser Autor an, dass nach einer Statistik Matterstocks unter 146 Autopsieen von Perityphlitis 132 Perforationen des Appendix sich fanden, bei 49 Sektionen von Kindern mit der gleichen Affection 37 Perforationen des Appendix. Dr. Fenwik fand unter 129 Autopsieen von Perityphlitis 113 Perforationen des Wurmfortsatzes. Zu den nämlichen Ergebnissen kamen Biermer und Mikulicz.

Weiterhin konstatirt Krafft, dass die Ursache der Perforation fast immer ein Kothstein oder Fremdkörper ist. Daraus zieht nun derselbe mit Recht den Schluss, dass die Perityphlitis immer von der Bildung eines eiterigen Herdes begleitet ist, und dass bei den scheinbar ohne Operation geheilten Fällen ein latenter Abscess zurückbleibt, der jederzeit ein Recidiv bewirken kann. Thatsächlich stimmt damit auch die allgemeine, schon früher erwähnte Erfahrung, dass Rückfälle nach überstandener Perityphlitis sehr häufig sind.

Deahna hat in sieben Fällen von Perityphlitis incidirt, obwohl er weder Phlegmone noch Fluctuation nachgewiesen hatte, und nur in einem Falle keinen Eiter gefunden; er hatte vom 9.—21. Tage operirt und glaubt, dass das Fühlen eines Tumors für die Diagnose der Vereiterung in diesen Fällen genüge.

Auf Grund dieser Thatsachen empfiehlt Krafft ein chirurgisches Eingreifen, sobald die Diagnose auf Perityphlitis eine absolut sichere ist und wenn sich schwere Symptome zeigen.

Bei der Beantwortung der Frage: „Wann muss man operiren?“ beruft sich Krafft auf die Aufstellung von Fitz, wonach von 76 Fällen von Perityphlitis 56 % in der ersten Woche gestorben sind, 31 % in der zweiten, 4 % in der dritten und vierten; daraufhin stellt derselbe die Behauptung auf, dass, wenn die Diagnose auf Perforation sichergestellt ist, nie zu früh, oft aber zu spät operirt werden wird.

Kraffts Technik der Operation ist folgende: Nachdem der Kranke starke Dosen Opium erhalten hat, wird der typische Schnitt zur Unterbindung der rechten Arteria iliaca gemacht. Alsdann kann man sich eventuell durch Probepunction von der Lage des Abscesses unterrichten. Hierauf wird das Peritoneum vom retrocoecalen Zellgewebe getrennt, was, je nachdem der Fall frischen oder älteren Datums ist, mehr oder weniger schwierig sein kann; um das Peritoneum zu schonen, wird man dabei die Schneide des Messers der fossa iliaca zuwenden. Alsdann wird der Abscess geöffnet, eventuelle Kothsteine entfernt, der Appendix aufgesucht, unterbunden und resecirt, der Stumpf in der Wunde festgenäht, um Kothaustritt nach aussen zu leiten, und endlich ein dicker Drain eingelegt, worauf unter täglichen, vorsichtigen Ausspülungen die Verheilung vor sich gehen kann. Verletzungen des Peritoneum werden wie üblich genäht und geben dabei eine ähnliche Prognose, wie die Extirpatio recti unter Eröffnung des Peritoneum.

Zu ähnlichen Schlussfolgerungen wie Krafft kommt auch Sonnenburg; auch er plaidirt für eine frühzeitige chirurgische Behandlung, da die meisten Todesfälle in der ersten Woche vorkommen; hiebei beruft er sich auf einen von Dalton (San Louis) beobachteten Fall, welcher 24 Stunden nach den ersten Symptomen der Perityphlitis operirt wurde. Es fand sich bereits der Wurm-

fortsatz blauschwarz verfärbt, aber noch nicht perforirt, nach Resection desselben trat rasche Heilung ein. Man scheute sich bisher vor einem frühzeitigen chirurgischen Eingriffe, wie Sonnenburg betont, erstens wegen der Unsicherheit in der Diagnostik, und dann wegen der Furcht, dem Kranken durch Bauchfellverletzungen noch grössere Gefahren zu verursachen; die von Sonnenburg eingeführte zweizeitige Operationsmethode bezweckt daher, diese Scheu vor der Anwendung des Messers zu beseitigen.

Die einfachen Fälle, wo der Abscess oberflächlich lag, und Fluctuation nachweisbar war, wurden bisher ebenfalls operirt, wenn es sich aber um Fälle handelt, in denen nach stürmischen Symptomen, unter mässigen Schmerzen sich ein Exsudat gebildet hat, welches durch seine tiefe Lage weder durch die Palpation, noch durch Perkussion nachgewiesen werden kann, nur geringes Fieber besteht, und der zunehmende Meteorismus die Resistenz wieder verschwinden lässt, dann tritt, nach Ansicht dieses Autoren, die zweizeitige Operation in ihre Rechte. Als besonderen Vorteil dieser Methode betont der Erfinder die Leichtigkeit, mit der nach dem Einschnitt der Bauchdecken durch die Entspannung und Freilegung des Peritoneum die Palpation der Bauchhöhle vor sich geht, und die Gefahrlosigkeit, mit welcher der Abscess selbst eröffnet werden kann.

Das Verfahren ist folgendes. An der Stelle, wo die schmerzhafte Resistenz nachgewiesen ist, werden die Bauchdecken incidirt, und zwar in der nämlichen Weise (wie schon Krafft angegeben hat), als ob die arteria iliaca unterbunden werden sollte. Zur Vermeidung von später eintretenden Brüchen soll der Schnitt hoch am Darmbeinkamm beginnen und bogenförmig bis zur Mitte des Ligament. Poupartii gehen. Nach der Durchtrennung der Aponeurosen und der muskulösen Teile des musculus obliquus externus und internus werden arteria und vena hypogastrica im unteren Winkel sichtbar und mit stumpfen Hacken zurückgehalten. Nach Freilegung des Peritoneum ist dann die anfangs gefühlte Resistenz leicht wiederzufinden; fühlt man den Tumor oder Abscess nicht, so kann er durch vorgelagerte Darmschlingen verdeckt sein. Man macht nun mit einer Pravaz'schen Spritze eine Probepunction durch das Peritoneum in die Geschwulst; ergibt dieselbe

keinen Eiter, so wird die Wunde mit Jodoformgaze tamponirt und das Exsudat an den nächsten Tagen wieder punctirt, bis man Eiter findet. Inzwischen hat sich der Abscess aber deutlich vergrössert, es sind Adhäsionen und Verwachsungen des Peritoneum entstanden und der Eiter kann gefahrlos ohne Eröffnung des Bauchfelles entleert werden, weil das wachsende Exsudat sich dabei der klaffenden Wunde genähert und nach der Seite des geringeren Widerstandes vergrössert hat. Die Öffnung geschieht mit einem feinen Thermokauter, die Abflussstelle wird am nächsten Tage stumpf erweitert und ein mässig dickes Drainrohr eingeführt.

Durch eine Reihe von Krankengeschichten hat Sonnenburg die Resultate dieser Methode illustrirt und den Beweis für deren Brauchbarkeit geliefert.

Für die übrigen phlegmonösen Retroperitoneal-Abscesse gelten folgende Regeln: Bei den parametritischen Becken-Abscessen gehen die Meinungen der meisten Autoren dahin, dass man sich mit Eröffnung kleiner Eiterherde in parametritischen Exsudaten nicht beeilen soll, besonders wenn sie in einem starren Zellgewebs-Exsudate sitzen, denn das Auffinden des Eiters bietet in diesen Fällen grosse Schwierigkeiten. Grössere, oberflächliche Becken-Abscesse erfordern immer die chirurgische Eröffnung. Die Ableitung des Eiters geschieht am besten durch die Bauchdecken oder durch die Scheide. Für weitausgedehnte Becken-Abscesse empfiehlt, wenn eine derartige Öffnung nicht genügt, Fischer die Trepanation der Beckenwand.

Bei Abscessen in der Nähe der Nieren empfiehlt sich, wenn sie von aussen zugänglich sind, die Incision, eventuell müssen dieselben, sobald die Diagnose gesichert ist, durch eine ähnliche Operationsmethode, wie bei der Nieren-Exstirpation, blosgelegt und entleert werden.

Die Resultate, welche die chirurgische Behandlung der tuberkulösen chronischen Retroperitoneal-Abscesse aufzuweisen hat, stehen gegen die Erfolge bei den vorher beschriebenen weit zurück, wenn auch die moderne Forschung einzelne bedeutende Fortschritte gebracht hat. Hier wird mit der Behandlung des Eiterherdes die Therapie des ursächlichen Leidens Hand in Hand gehen müssen,

was aber trotz aller Errungenschaften der Antisepsis leider oft noch aussichtslos ist. Denn wenn auch der Abscess bei diesen Affectionen leicht zugänglich ist, bleibt die primäre Knochentuberkulose incurabel, und viele Stimmen finden sich, welche bei grösseren uud ausgedehnteren Eiterabsackungen durch Tuberkulose vor einem chirurgischen Eingriffe warnen, weil die Erfahrung gezeigt hat, dass eine offene Eiterung aus unversiegender Quelle den morschen Organismus einem viel rascheren Verfalle durch diesen Säfteverlust entgegenführt, indem allgemeine Tuberkulose oder amyloide Entartung der Organe rascher eingeleitet werden.

Im Verlauf der letzten Jahre hat man, um dem Ausgangspunkte tuberkulöser Eiterungen therapeutisch beizukommen, verschiedene Mittel erprobt, welche in flüssigem Zustande durch die angelegten Ausflussöffnungen injicirt, heilenden Einfluss auf die Eiterungsursache ausüben könnten.

Auf diesem Prinzipe beruht die vor mehreren Jahren eingeführte sogenannte abortive Methode von Blaud, welcher empfahl, man solle die Abscesse nur durch eine kleine Incision öffnen und in die Höhle soviel 90prozentigen Alkohol einspritzen, als zur Ausspülung nötig ist und dies einige Male wiederholen. Auf diese Weise sollen die Abscesse in kürzerer Zeit zur Heilung kommen als durch andere Behandlungsmethoden. Blaud selbst gibt zu, dass sich für das angegebene Verfahren Abscesse mit Taschen und Unterminirungen wenig eignen, es hat dasselbe auch keine weitere Verbreitung gefunden. Nachdem von dem Jodoform eine gewisse antituberkulöse Wirkung constatirt war, haben Billroth und Bruns die Einspritzung einer Jodoform-Glycerin-Emulsion in tuberkulöse Herde empfohlen. Bei kleineren abgesackten Retroperitoneal-Abscessen hat man mit diesem Mittel Erfolge erzielt, die aber doch den Erwartungen nicht entsprachen.

Es ist das jetzt übliche Verfahren bei der Behandlung tuberkulöser Abseesse folgendes: Eiterherde von geringerer Ausdehnung ohne verzweigte Gänge und Taschen werden breit gespalten, der Inhalt entleert, die ganze Höhle, soweit erreichbar, mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, die Schnittwunde wird hierauf bis auf eine Stelle für die Drainage vernäht und eine Jodoform-Emulsion durch die Drainage eingespritzt, welche nach einigen Minuten

wieder ablaufen darf. Auf diese Weise wird im Bereiche der ganzen Höhle ein Jodoform-Niederschlag angesetzt und das Aneinanderlegen und Verwachsen der Wände herbeigeführt. Grosse Höhlen eignen sich auch für diese Methode wegen der drohenden Jodoform-Intoxication nicht. Multiple Absackungen lässt man, darüber sind die meisten Autoren einig, am besten geschlossen.

Kommt ein retroperitonealer Abscess erst nach einer spontanen Eröffnung in Behandlung und ist die von Natur angelegte Öffnung für die vollkommene Entleerung und einen uncomplicirten Heilungsvorgang günstig, so wird sich die weitere Behandlung auf die Verhütung accidenteller Wundkrankheiten beschränken. Im anderen Falle ist eventuell eine zweite Öffnung anzulegen. So empfiehlt Schröder für die Becken-Abscesse mit Durchbruch ins Rectum, wenn die Heilung verzögert wird, eine Drainage nach der Scheide. Bei Perforation in die Blase machte er die Sectio alta und drainagirte durch die Bauchdecken, oder er löste die Blase vom Abscess ab, nähte die Fistel wie eine Darmfistel zu und liess dem Abscessinhalt Ablauf nach aussen.

Eine allgemeine schematische Methode für die hier abgehandelten Abscesse gibt es nicht, in jedem einzelnen Falle werden Umstände eintreten, die unser Handeln in dieser oder jener Hinsicht beeinflussen. Wie in jedem Zweige unserer Wissenschaft, so wird auch bei der Behandlung der retroperitonealen Abscesse ein schablonenhaftes Vorgehen schaden und jeden Fortschritt, jede Verbesserung unserer Hilfsmittel hintanhalten.